

## 1.22

### LA EDUCACIÓN NO PRESENCIAL CON EL USO DE LAS TIC, NO BASTA CON WHATSAPP NON-PRESENTIAL EDUCATION BASED ON ICT, WHATSAPP IS NOT ENOUGH

Autores: M.Sc. Líber Llanes Martínez  
Institución: Universidad Agraria de La Habana  
Orcid: 0000-0003-4913-4600  
Dirección de correo: [liber@unah.edu.cu](mailto:liber@unah.edu.cu)

M.Sc. Laura Mesa Hernández  
Institución: Universidad Agraria de La Habana  
Orcid: 0000-0003-4600-4843.  
Dirección de correo: liberllanes@nauta.cu

M.Sc. Leticia Mesa Hernández  
Institución: Facultad de Ciencias Médica Victoria de Girón  
Orcid: 0000-0001-5093-1768  
Dirección de correo: lmh19931968@gmail.com

Localidad: Cuba

#### **Resumen**

El empleo de las TIC en el campo educacional es común y necesario en la actualidad. Con la llegada de la pandemia de la Covid 19 y el largo período de aislamiento social al que conllevó, el uso de dichas tecnologías aplicadas a la educación cobró un gran y necesario impulso, como vía para dar continuidad a los procesos formativos. El auge de WhatsApp para estos fines tomó una velocidad inusitada en esos momentos, debido sobre todo a la popularidad y sencillez de empleo de dicha plataforma. Sin embargo, con ventajas y desventajas en su uso en este campo, no basta solo con el empleo de esta plataforma de redes sociales, sino que se precisa sea complemento en el desempeño de los procesos de aprendizaje no presencial basados en el uso de las plataformas de administración del aprendizaje. El estudio del caso del CUM Madruga en los cursos 2019-2020 y 2021 así lo demuestra.

**Palabras clave:** TIC, educación no presencial, WhatsApp

#### **Abstract**

Nowadays, the use of ICT in the educational field is common and necessary. The arrival of Covid 19 pandemic and the long social isolation period it caused, using these technologies applied to education took a great and necessary impulse, as a way of giving endurance to formative processes. WhatsApp's heyday for these purposes took an unexpected speed, because of its popularity and easy way of use. However, in spite of its advantages and disadvantages, to use this platform of social net uniquely is not enough, its required WhatsApp to become a complement in a non-presential learning process based

on learning management systems. The former idea is proved by the research about the behavior of the University Center of Madruga during the courses 2019-2020 and 2021.

**Keywords:** ITC, on-presential education, WhatsApp

## **Introducción**

La Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) “es una realidad (...), que ha transformado los modelos de vivir, trabajar y divertirse (...).” (Ministerio de Ciencia y Tecnología España, 2003). Cuba no constituye una excepción.

Dicha sociedad se sustenta en el desarrollo e imprescindibilidad que sobre el desempeño de la humanidad tienen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), definidas como: “... el conjunto de procesos y productos derivados de las (...) herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información...”(Llanes, 2007, s/p).

Estas tecnologías mantienen un gran impacto social derivado de sus características y su empleo, lo cual se considera como la causa fundamental de:

(...) “Tercera Revolución Industrial, que es el cambio de la tecnología analógica, mecánica, y electrónica, a la tecnología digital, que comenzó entre finales de la década de 1950 y finales de la década de 1970, con la adopción y la proliferación de las computadoras digitales y el mantenimiento de registros digitales que sigue (y se desarrolla) hasta nuestros días”. (Schoenherr, 2004, s/p)

Las TIC han invadido cada área y faceta de la vida del hombre, “(...) apenas nadie pone en duda su importancia histórica y el cambio cualitativo que introducen en nuestro modo de producir, de gestionar, de consumir y de morir” (Castells, 1986, s/p).

La esfera educativa no constituye una excepción de lo anterior. Todo lo contrario, por sus características propias en ella se evidencia en dos líneas de desarrollo que, aunque con puntos de contacto, responden al impulso del desarrollo incesante y vertiginoso de las TIC. Una de estas líneas es cumplir con el encargo social de capacitar a la sociedad toda en la comprensión y gestión de estas tecnologías y, la otra, el proceso de asumir, desarrollar y gestionar el empleo de las TIC como parte integrante del arsenal tecnológico educativo.

En este último aspecto, el desarrollo de tecnología educativa basada en las TIC, ha revolucionado el contexto educativo. Conceptos como e-learning, m-learning, aprendizaje a distancia asistido por las tecnologías, aulas virtuales, plataformas de gestión del aprendizaje, entre otros, son imprescindibles en la esfera educacional, tanto desde la ciencia como desde lo didáctico y pedagógico.

La evolución del objeto de aprendizaje; entendido como “cualquier entidad digital que puede ser usada o referenciada durante una experiencia de aprendizaje apoyada en tecnología computacional o de

telecomunicaciones” (Morales y Agüera, 2002, p. 2); y la integración de los mismos en los sistemas informáticos de gestión del aprendizaje, constituye un ejemplo de cómo se lleva al campo de las TIC un concepto pedagógico como es el de mapa conceptual. Además, los Sistemas de Gestión del Aprendizaje actuales poseen herramientas que les permiten simular en la virtualidad casi la totalidad de los sucesos que se dan en el proceso de enseñanza aprendizaje real.

El sistema educacional cubano no está ajeno a esta realidad. Por el contrario, se ha involucrado conscientemente en un proceso de transformación gradual que incorpora y desarrolla las tecnologías informáticas educativas, desde la concepción de garantizar, en el mayor grado posible, la soberanía tecnológica en esta área.

Dentro de dicho sistema, y como parte integrante del mismo, la Educación Superior y las instituciones que la integran, que abarcan hasta el nivel municipal, avanzan desde lo administrativo y lo científico pedagógico en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la actualidad, todas las instituciones de educación superior cubanas cuentan con plataformas informáticas de gestión del aprendizaje, que se actualizan a sus versiones más modernas y que sirven como soporte para entornos virtuales útiles al proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en dichas instituciones y disponibles desde las distintas vías de acceso a la red cubana, inclusive, desde el exterior del país.

La Universidad Agraria de La Habana, como parte del sistema de educación superior cubana, cumple con todo lo descrito anteriormente. Su entorno de aprendizaje virtual, sobre la plataforma Moodle, accesible desde las URL <https://evea.unah.edu.cu>, para las modalidades de estudio de Curso Diurno y Curso por Encuentros, y <https://evead.unah.edu.cu>, para el Curso a Distancia; así lo corroboran. (UNAH, 2023)

## **Desarrollo**

### **Impacto de la Covid 19**

Mas, el 11 de marzo de 2020 en Cuba se declara la existencia de los primeros tres casos de Covid 19 (Granma, 2020). Toda la sociedad cubana se aprestaba a enfrentar lo que sería la peor pandemia que afectara al mundo en mucho tiempo.

El sistema de la educación superior comienza a implementar acciones en función de la nueva situación de emergencia, aunque con el objetivo claro de no detener sus actividades sustantivas, en especial, la docencia de pregrado.

En la orientación primera de las Indicaciones Especiales No. 1 del 2020 del ministro de Educación Superior para el enfrentamiento a la Covid-19 (MES, 2020) se planteaba: “Suspender las actividades docentes de pre y posgrado en todos los tipos de cursos (Curso Diurno, Curso por Encuentros, Curso a Distancia) de las Instituciones de Educación Superior (IES) del Ministerio de Educación Superior

(MES) a partir del miércoles 25 de marzo del 2020, aplicando la modalidad no presencial, para lo cual se tendrán en cuenta las orientaciones metodológicas, los materiales docentes, guías de estudios elaboradas por los claustros, para el cumplimiento por los estudiantes de los objetivos y los contenidos del semestre.”

A tenor con lo anterior, y de forma súbita, correspondía dar un impulso fuerte al empleo de las plataformas de aprendizaje virtual ya funcionales en las universidades.

En correspondencia con ello, las orientaciones del rector de la UNAH para continuar el curso (UNAH, 2021) eran claras al precisar que las vías de comunicación fundamentales entre los integrantes de la comunidad universitaria deberían ser, por este orden: el correo electrónico institucional, la telefonía y la red social WhatsApp, mientras que, indicaba, que los soportes para el proceso docente debían comprender: el Entorno Virtual de Aprendizaje de la UNAH (EVEA), sobre la plataforma Moodle; repositorios de objetos de aprendizaje y soportes digitales físicos para los casos en que no se dispusiera de conectividad.

De igual forma, y en correspondencia con la política del país del carácter gratuito de la educación cubana, en mayo de 2020 se informaba por parte de la Dirección de Informatización de la UNAH, que el acceso a todos los servicios telemáticos de la universidad, a través de las redes de ETECSA, sería gratuito, lo cual ocurrió para todo el país.

Pero, qué aconteció. ¿Cuál fue el uso que de las tecnologías de la información disponibles se hizo? ¿Qué causas contribuyeron a ello? ¿Fue el más adecuado desde el punto de vista didáctico pedagógico?

Aunque en una publicación posterior se informará de un estudio más abarcador en todos los escenarios de la UNAH, el cual está en proceso de desarrollo, este artículo se propone mostrar los resultados del estudio piloto realizado en el Centro Universitario Municipal (CUM) Madruga, perteneciente a la UNAH, que ya está concluido y que arroja luces sobre lo acontecido, sobre la base de lo cual, se proponen sugerencias aconsejables a poner en práctica, a juicio de los autores del presente trabajo.

### **El CUM Madruga y su desempeño docente durante la fase aguda de la pandemia de la COVID, cursos 2019-2020 y 2021. El uso del WhatsApp**

Al momento de declararse la pandemia en Cuba, en el CUM Madruga se desarrollaban distintos años académicos de cuatro carreras universitarias, todas ellas en la modalidad semipresencial, correspondiente al Curso por Encuentros (UNAH, 2020). Esta composición de carreras se mantuvo durante todo el período analizado.

Durante este tiempo, y teniendo en cuenta el carácter de contratado a tiempo parcial que posee la mayoría de los docentes de los centros universitarios municipales, el CUM Madruga contó, como

promedio, con un total de 30 profesores, de ellos 11 (36.7%) a tiempo completo y 19 (63.3%, más de las tres quintas partes) profesores a tiempo parcial.

El promedio de estudiantes matriculados en dicho centro en el lapso de tiempo analizado rondó los 80.

En entrevistas realizadas a cerca del 63% de los docentes y al 56% de los estudiantes se verificó que durante la etapa del empleo de la modalidad no presencial debido a la pandemia de la Covid 19, la principal vía de comunicación empleada entre docentes, entre estos y los alumnos y entre los últimos fue la red social WhatsApp; en alguna medida se utilizó la comunicación telefónica y fue casi nula la utilización del correo institucional de la UNAH. Estos elementos, aunque corresponden a lo orientado por el rector de la institución en cuanto a las vías de comunicación para esta etapa, evidencia que la jerarquía dada por profesores y estudiantes a las mismas fue totalmente la opuesta a la indicada por la máxima autoridad universitaria en la UNAH. Varios factores incidieron en este hecho, los cuales se mencionarán en el análisis posterior que se realizará en el presente trabajo. No obstante, se debe resaltar que ese sentido opuesto mencionado no perjudica para nada la comunicación. WhatsApp es una plataforma de mensajería instantánea con una amplia variedad de recursos a disposición de sus usuarios. Es precisamente su instantaneidad el elemento que la caracteriza que más ha propiciado el incremento de su uso a nivel mundial, se encuentra en segundo lugar de uso de las redes sociales más requeridas en el mundo (Mas, 2019), sumando algo más de 1.500 millones de usuarios aproximadamente en 180 países (Pérez et al., 2020). Resulta lógico que en el puro acto comunicativo le ganara en competitividad a los otros dos recursos tecnológicos propuestos: telefonía y correo electrónico. Y no solo lógico, también beneficioso.

Otro objetivo de las entrevistas realizadas, era determinar cuál fue la vía tecnológica principal que sustentó ya no la comunicación, sino el proceso de enseñanza aprendizaje. La respuesta obtenida, en la totalidad de los casos no fue la esperada. En lugar de utilizarse principalmente los servicios y recursos que presta la plataforma Moodle, como Sistema de Administración del Aprendizaje, en el caso de la UNAH disponible en su entorno de aprendizaje virtual EVEA; fue también WhatsApp la plataforma tecnológica utilizada con fines pedagógicos. Esto, en primera instancia, a pesar de que un criterio muy generalizado entre los estudiantes era el costo monetario que les generaba su empleo, especialmente a la hora de descargar altos volúmenes de información digital; elemento contrario al carácter gratuito de la educación cubana y contraproducente, teniendo en cuenta el hecho ya mencionado de la gratuidad de acceso a los servicios telemáticos universitarios.

Cabe destacar que el uso de WhatsApp como medio en el proceso de enseñanza aprendizaje, no es exclusivo del CUM Madruga. Diversos estudios fundamentan que; dado su fácil manejo, los recursos que ofrece al usuario y lo extendido de su empleo en el mundo; al llegar el aislamiento debido a la

pandemia la utilización de esta red social en el campo educativo tomó un acelerado auge (Cervantes y Alvites-Huamani, 2021).

Dentro de las ventajas de su empleo como recurso educativo, cabe mencionar las siguientes: los chats grupales, las aperturas de sala, la comunicación síncrona y asíncrona y el intercambio constante de información en diversos formatos; (...) volviéndose una necesidad para la comunicación e intercambio de información dentro del ámbito escolar (Crisol-Moya, Herrera- Nieves y Montes-Soldado, 2020). Además; se fortalece la cooperación entre estudiantes, que lo usan habitualmente; se motiva la adquisición de nuevos aprendizajes; facilita la participación de los integrantes más introvertidos y poco comunicativos (Cervantes y Alvites-Huamani, 2021).

También, WhatsApp permite la creación de un ambiente para exponer y expresarse sin ninguna restricción, que facilita a los docentes actividades como la evaluación diagnóstica sobre los aprendizajes, el fomento al trabajo colaborativo como apoyo académico entre estudiantes, la información inmediata sobre asuntos educativos, la organización y extensión de la labor del docente más allá del aula, la aclaración de dudas y la respuesta a interrogantes, la disponibilidad del docente en cualquier lugar y hora adecuada, la realimentación y la mejoría del rendimiento académico de los estudiantes (Suárez-Lantarón, 2018).

Todas estas ventajas están acordes con varias de las características que se precisa posean los sistemas informáticos de administración del aprendizaje (LMS por sus siglas en inglés), como es el caso del ya mencionado Moodle.

Sin embargo, otros elementos esenciales requeridos en estos LMS (Llanes, 2007), y reconocidos por la comunidad científica en esta área del saber como esenciales, no están presentes en el WhatsApp. Por mencionar: no organiza ni jerarquiza espacios independientes e interconectados para los profesores, los estudiantes y el de administración y mantenimiento, cada uno de ellos desempeñando funciones específicas con el objetivo de simular el proceso instruccional convencional; no se basa en el empleo de objetos de aprendizaje; no da la posibilidad de la existencia de repositorios para estos; no garantiza la reusabilidad de aquellos elementos contenedores de información en formato digital utilizados como fuente de contenidos; no posee herramientas avanzadas para la búsqueda de contenidos desde la propia red social; no propicia herramientas adecuadas tanto para la evaluación de los estudiantes como la evaluación del proceso en sí.

Con todo lo anterior, queda claro que el uso exclusivo y único de WhatsApp como plataforma para el soporte de la enseñanza no presencial, no es suficiente ni recomendable.

Además, se documentan por los investigadores otras desventajas que afectan al proceso de enseñanza aprendizaje con el empleo del WhatsApp: la masificación informativa a la que está expuesta el usuario por la cantidad de personas en interacción grupal [lo cual dificulta] un buen desarrollo de las

actividades académicas (Montilla, 2020); uso constante del WhatsApp (...) más para la interacción social que para lo académico (Matute-Espinoza y Ochoa-Encalada, 2021), hecho que puede generar conductas de riesgo, como estar expuestos a información inadecuada con contenidos poco fiables, mala interpretación de los mensajes, difusión de información ajena al tema educativo (Rodríguez-Díaz, 2019).

Otro factor poco favorable para el estudiante, es la pérdida de concentración en sus labores académicas (Guerra-Torrealba, Ulloa-Erazo y Díaz-Camacho, 2018), al ser un entorno abierto y con apertura a todos sus contactos, los que podrían actuar como distractores.

Con todos estos elementos a favor y en contra, resultaría conveniente haber combinado el uso del WhatsApp como recurso educativo en combinación con el EVEA, como aconsejan las buenas prácticas del empleo de las tecnologías educativas, en cuanto a la integración de varios sistemas que se complementen (Llanes, 2007).

¿Por qué no sucedió esto si el entorno tecnológico era favorable para ello? El primer elemento a tener en cuenta es que se precisa que el docente encargado de su uso, lo maneje en forma planificada y apropiada, reflexione sobre su práctica y analice si está cumpliendo con los requerimientos de sus estudiantes; es por ello que requiere autocapacitarse para estar acorde con las nuevas tendencias digitales y no perder su autoridad, y esta no perturbe el proceso de aprendizaje (Sola-Reche, García-Vidal y Ortega-Navas, 2019).

En este sentido, un estudio realizado en la UNAH sobre la educación a distancia y el empleo de las plataformas digitales, concluye: “la insuficiente preparación del docente en el diseño del recurso [educativo]” (Quintero, M. et al, 2020). A esto se une el hecho, ya expuesto aquí, de que más de las tres quintas partes de los profesores del CUM Madrugá son docentes a tiempo parcial y la mayoría de ellos con categoría docente de Instructor, de donde se infiere un menor nivel de preparación en todas las áreas concernientes a la educación superior.

Otro elemento que da al traste con el uso de la plataforma de aprendizaje EVEA de la UNAH es que los profesores a tiempo parcial del CUM Madrugá, no poseen cuenta de usuario en el directorio activo en la red de la UNAH, premisa indispensable para tener acceso a los recursos informáticos que dicha red presta. En otras palabras, incluso en los casos en que los profesores a tiempo parcial pudieran tener dominio en el trabajo con las tecnologías educativas, no tienen acceso real a los servicios de la UNAH.

Por otro lado, el diseño por áreas virtuales del Entorno de Aprendizaje Virtual de la UNAH, solo comprende a las facultades y dos áreas de alcance más general: la de postgrado y la de educación a distancia. No se encuentra ningún CUM de la UNAH como escenario docente virtual dentro del EVEA,

lo cual contradice el hecho de que sí constituyen un escenario de este tipo en la realidad objetiva, con sus carreras, los años de estas y su planta profesoral propia.

Es evidente que todos los elementos expuestos hasta aquí constituyen tanto objetiva como subjetivamente causa suficiente para que solo fuera WhatsApp la tecnología informática que sirvió de soporte para el desarrollo del proceso docente educativo en el CUM Madruga durante la no presencialidad de los cursos 2019-2020 y 2021.

Los resultados alcanzados en el pregrado por el CUM en esos períodos, bajo las condiciones antes expuestas y en función de las orientaciones de emergencia que se pusieron en práctica desde lo metodológico, de acuerdo a la Resolución 49 de 2020 del ministro de Educación Superior, no fueron malos. Según los datos estadísticos de cierre de dichos períodos la promoción limpia fue del 85%, con un total de solo 9 bajas de una matrícula que llegó a estar en 89 estudiantes.

No obstante, es consideración de los autores del presente trabajo que tanto la calidad del proceso docente, como sus resultados; así como la opinión favorable hacia el mismo de los principales involucrados; pudrían haber alcanzado niveles superiores de haberse desarrollado en condiciones más integrales de un curso no presencial apoyado en las TIC.

### **Consideraciones finales**

El proceso de enseñanza aprendizaje basado en el uso de las TIC, si bien no debe sustituir los requerimientos de presencialidad que demanda cada modalidad de curso, sí debe integrarse de manera híbrida a estos últimos, como lo fundamentan las más recientes resoluciones del Ministerio de Educación Superior de Cuba, referentes al trabajo metodológico de pregrado.

Atendiendo a lo acontecido en el CUM Madruga en el período de aislamiento pandémico, se considera recomendable incrementar las preparaciones metodológicas que potencien las habilidades de los profesores para desempeñar mejor su rol en los procesos de aprendizaje asistidos por las TIC. Además, la universidad debe establecer espacios virtuales en su entorno de aprendizaje para ese fin, donde estén representados los CUM como escenarios docentes que son, facilitando además las vías para la incorporación de los profesores que se contratan a tiempo parcial como usuarios del directorio activo de la red informática de la UNAH y, por tanto, el acceso a sus servicios telemáticos.

### **Conclusiones**

- La pandemia de la Covid 19 impuso un reto adicional y urgente a los sistemas educativos para que se desempeñaran en condición de no presencialidad, apoyados en las TIC diseñadas para la educación.

- En el CUM Madruga en el período de aislamiento pandémico, cursos 2019-2020 y 2021, se utilizó como principal vía de comunicación la red social WhatsApp, que también constituyó el único soporte tecnológico online para el desarrollo del proceso docente educativo, no alejado este desenvolvimiento a las tendencias mundiales ocurridas con esta plataforma en el periodo mencionado.
- El uso exclusivo de WhatsApp como recurso informático para soportar un proceso educativo no presencial presenta desventajas que atentan contra el alcance de un desempeño óptimo del proceso.
- No estaban dadas todas las condiciones objetivas ni subjetivas para el empleo del LMS Moodle de la UNAH por los estudiantes y profesores del CUM Madruga.

### Referencias Bibliográficas

- Castell, M y col. (1996). *El desafío tecnológico. España y las Nuevas Tecnologías*. Editorial Alianza. Madrid.
- Cervantes, C. y Alvites-Huamaní, C. (2021). WhatsApp como recurso educativo y tecnológico en la educación. *Hamut´ay*, 8 (2), 69-78, Disponible desde: <https://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i2.2294>.
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., & Montes- Soldado, R. (2020). Educación Virtual Para Todos: Una Revisión Sistemática. *EUSAL Revistas*, 21, 1-15. Disponible desde: <https://doi.org/10.14201/eks.20327>
- González. A. P. 1996. *Las nuevas tecnologías en la formación ocupacional: retos y posibilidades*. En: Bermejo, B y col.1998. *Formación profesional ocupacional: perspectivas de un futuro inmediato*. GID-FETE. Sevilla.
- Granma. (2020). *Nota Informativa del MINSAP: Tres turistas en Cuba resultaron positivos al nuevo coronavirus*. Granma.
- Guerra-Torrealba, L., Ulloa-Erazo, N., y Díaz- Camacho, E. (2018). *Uso ético de las redes sociales - hacia la Educación para la competitividad*. CISTI (Iberian Conference on Information Systems y Technologies, 1-5.
- Llanes, L. (2007). *Sistema Informático de Apoyo a la Preparación y Superación de Directivos en el Puesto de Trabajo*. Tesis de Maestría. Universidad Agraria de La Habana.
- Mas, J. (2019). *Museos españoles en Facebook: análisis de su comunicación en el marco del museo social digital José Manuel* (Tesis de postgrado). Universidad Carlos III de Madrid, España. Recuperado de: <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/28564#preview>
- Matute-Espinoza, M. P., y Ochoa-Encalada, S. C. (2021). *WhatsApp y Messenger como estrategia para el aprendizaje de niños de Educación Básica*.

- Montilla, Y. N. (2020). WhatsApp como herramienta educativa en la enseñanza aprendizaje. *Revista Vinculando*. Recuperado de: <https://vinculando.org/beta/whatsapp-como-herramienta-educativa-en-la-ensenanza-aprendizaje.html>
- MES. (2020) *Indicaciones Especiales No. 1 del 2020 del ministro de Educación Superior para el enfrentamiento a la Covid-19*. MES.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología de España. (2003) *La Sociedad de la Información en el siglo XXI: un requisito para el desarrollo*. Vol. 1. España.
- Morales, R. y Agüera, A.S. (2002). Capacitación basada en objetos reusables de aprendizaje. *Boletín IIE*. Enero – Febrero. p. 23 – 28.
- Pérez, D., Sánchez, F., Cocón, J. F., y Zavaleta-Carrillo, P. (2020). La Influencia del WhatsApp en la Educación Superior de la UNACAR. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 39-48.
- Quintero, M., Torres, A., Figueroa, E. (2020) Interacción en la modalidad a distancia de la Universidad Agraria de La Habana. *Revista EduSol*. Vol. 20. No.73. ISSN 1729-8091
- Rodríguez-Díaz, E. (2019). Peculiaridades de las redes sociales. *HETS online Journal*, 10, 182-209.
- Schoenherr, S. E. (2004) *The Digital Revolution*. University of San Diego. Recuperado de: <http://history.sandiego.edu/gen/recording/digital.html> [Acceso 23 de octubre de 2020]
- Sola, J. M., García, M., y Ortega, M. C. (2019). Las implicaciones del uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje en alumnos de 5<sup>o</sup> Y 6<sup>o</sup> de Primaria. *Píxel-BIT Revista de Medios y Educación*, 55, 117-131.
- Suárez, B. (2018). *WhatsApp: su uso educativo, ventajas y desventajas*. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 121-135. Recuperado de: <https://reined.webs4.uvigo.es/index.php/reined/article/view/342>
- UNAH. (2021). *Resolución 4 de 2021 del Rector de la Universidad Agraria de La Habana*.
- UNAH. (2022). *Sistema de Gestión Universitario*. Recuperado de: <https://sigenu.unah.edu.cu>
- UNAH (2023) *Entorno Virtual de Aprendizaje*. Recuperado de: <https://evea.unah.edu.cu>, [Acceso 23 de enero de 2023]

### 1.23

**LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL PEDAGÓGICA EN EL PREUNIVERSITARIO MÁRTIRES DE GRANADA DEL MUNICIPIO BATABANÓ, DE LA PROVINCIA MAYABEQUE**  
**PROFESSIONAL TEACHING GUIDANCE AT THE MÁRTIRES DE GRANADA PRE-UNIVERSITY SCHOOL OF THE BATABANÓ MUNICIPALITY, MAYABEQUE PROVINCE**